

١٢ الهرمونات

كتاب فكر

١) تنقل الأوليات من أمالدها تصنعها إلى أماكن تأثيرها بواسطة الأنسجة
في البيراشيمية في الكولنشيمية في الوعائية في الكولنشيمية

٢) أولاد من وصف شكل و تركيب مجموعة صغيرة من الخلايا الإفازية الموجودة في البيراشيمية
هو العالم

في يوديد جنسن في لانجرهانز في كلود برنار في ستارلينج
في الخلايا الإفازية الموجودة في البيراشيمية هي جزر لانجرهانز (خلايا بيتا وألفا)

٣) لاحظوا في سؤال في ٢٧

لم يفرز البيراشيمية هرمونات (الأنسولين والجلوكاجون) بتأثير عصبي ولا تخضع لتأثير
هرمونات معينة

لم يكن إفراز البيراشيمية العصارة الهاضمة يتم بتأثير هرمون ولا تخضع لتأثير عصبي

وبالتالي

قطع الأعصاب في العصارة الهاضمة بالبيراشيمية لم يؤثر على إفرازه العصارة الهاضمة
لم يؤثر على إفرازه للأنسولين والجلوكاجون
وقد يؤدي الانخفاض في الأنسولين إلى كل كبير والإصابة بالسكري.

٤)

أدركت أن الهرمون يتم تخليقه داخل الخلايا في الفدة ويتم إفرازه إلى الدم
في الحرق التالية تتبعها الخلية في إفراز الهرمون

(مهم)

في الطرح الخلوي في الانتشار في الاستمورية في عصب معد

٥) يتم تخليق الهرمون داخل الفدة المراء ثم تصب مباشرة بالدم فور تخليقها
في العبارة الأولى هي عبارة والثانية خطأ حيث أن:

في الهرمونات التي تفرز بتأثير عصبي لابد من وجود خلل في توازنه الجسم حتى يتم إفرازها
ولا تفرز من تلقاء نفسها مباشرة

في الهرمونات التي تفرز بتأثير هرمون آخر لابد من وصول الهرمون المنظم أولاً

عانت أنثى من الولادة بصعوبة (ولادة قيصرية) فأى من الأعراض التالية قد تعاني منها بعد الولادة؟

- ← قرار إغراز اللبث
- ← قرار ارتقاء الارتفاق العائى
- ← صعوبة الرضاعة الطبيعية
- ← ارتفاع ضغط الدم
- ← **لحم حالة الولادة القيصرية** ← لا يتم إغراز الأوكسيتوسين
- ← **لا يتم إغراز البرولاكتين** ← عدم ارتقاء الارتفاق العائى

لاحظ سؤال ١٥ ص ٢٨

تتلاف الهرمونات البروتينية بواسطة

- ← الشبكة الإندوبلازمية الخشنة
- ← جهاز جولجي
- ← الميتوكوندريا
- ← الليسوسومات
- ← لم تقوم الشبكة الإندوبلازمية الخشنة بتصنيع وبناء البروتين وصدقه ليُنقل إلى جهاز جولجي لمعالجته وتوزيعه إلى أماكن استخدامه ومنها استخراجه في بناء الهرمونات البروتينية
- ← لم يتم قيام الشبكة الإندوبلازمية الخشنة بإنتاج الدهون والستيرويات لذا فهي مسئولة عن صناعة الهرمونات الستيرويدية.

كل ما يلي صدق ما عدا

- ← ظهور الدرقية في الطفولة
- ← التقدم الذخاض (اسم آخر للقرنية)
- ← أورام الهيبوتالاماس
- ← حالة تيرنر (تتنازل بقهر القاحلة)
- ← **لا تنفست سؤدى إلى العلقة أو الأكراميل**

نقص هرمون التيوكسيد يؤثر على كل ما يلي ما عدا

- ← سلامة الجلد لغضو مناعى (ربط بالمناعة)
- ← نقص معدل الأيض
- ← سلامة القوى العقلية
- ← فهم الكريات
- ← **المؤثر على فهم الكريات هو نقص الأنسولين**
- ← **وهو ليس كافي لفهم**

فهم الكريات يختلف عن ذكره أو فهم الكريات لأن فهم الكريات يعتمد على الإنزيمات المفرزة من الجهاز الهضمى ولا يتأثر بالتىروكسيد

ملاحظة على السؤال السابع عشر

① فهم أن كريات مصطلق على الدم والكريات ولا عنها يختلف عند مصاب الكريات
ليثاثران بالثيروكسين والأنولين

يؤثر بارنزجات الهمم الصادرة من

الغدة الاليلية والأعضاء الحقيقية والبنكرياس

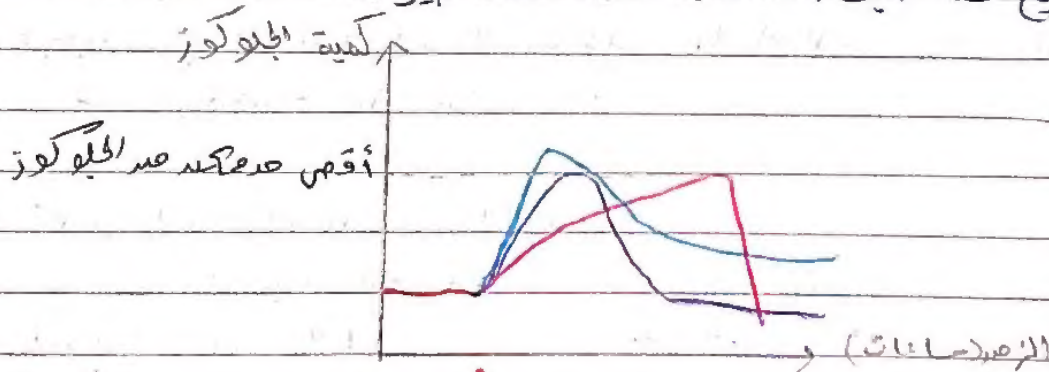
② يتقمن هرمونه الثيروكسين تتأثر سلامة الجلد وهو واحد لهم خطوط الدفاع في الجسم
وبالتالي فإد مريض الميكسوديا أكثر عرضه للإصابة بالأمراض

المعلومة) ما هو سبب جحوظ العينين في مرض التشمع الجحوظي؟

يخلل في المناعة أدى لتكوين أجسام مضادة تقبل على ترسيب دهون خلق عقلة
العين مما يؤدي إلى بروزها للأمام

③ (مهم) لاحظ على سؤال ٦٤ من ٧٧

في مريض التشمع الجحوظي يعاني من ارتفاع في كريات الدم وانخفاض
سريع له حيث أن معدل كراته يكون كبير جداً

تناول وجبة

■ شخص طبيعي نسبة الثيروكسين والأنولين به طبيعي

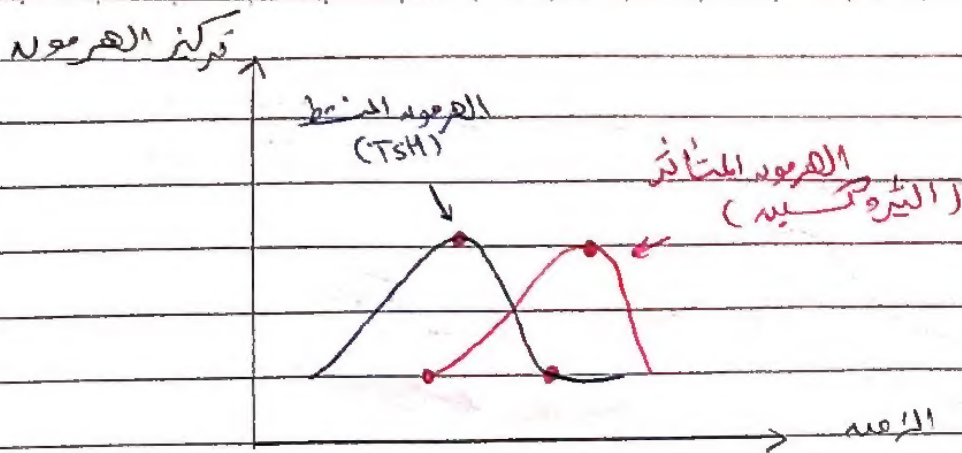
■ شخص يعاني من زيادة هرمونه الثيروكسين

■ شخص يعاني من نقص هرمونه الأنولين

ملاحظة أن مريض الجويتر الجحوظي نسبة الكريات لا تتجاوز النسبة الطبيعية

④ إذا كان لغير عد TSH ، الثيروكسين في فحص واحد؟

السؤال ٧٣ من ٧٨



بعد ظهور الهرمون الثيروكسين في الزيادة عند ما يصل TSH إلى القيمة العكس
بعد عودة TSH لوضعه يعود أيضاً الثيروكسين لوضعه.

⑤ لاحظ سؤال ٧٨ ص ٧٩

نقص الكالسيوم في الدم قد يكون بسبب نقص الغدة الجار درقية
نقص الكالسيوم المتأول في الفم

→ هذه ينسبها سبب سلوكي يعني ناتج عن تغير في السلوك
والغدة لها شيء علاقة بـ زي عرض النقص البسيط فأتبع عن نقص الميود
فده ينسبها سبب سلوكي ليس ناتجاً عن قصور بالغدة.

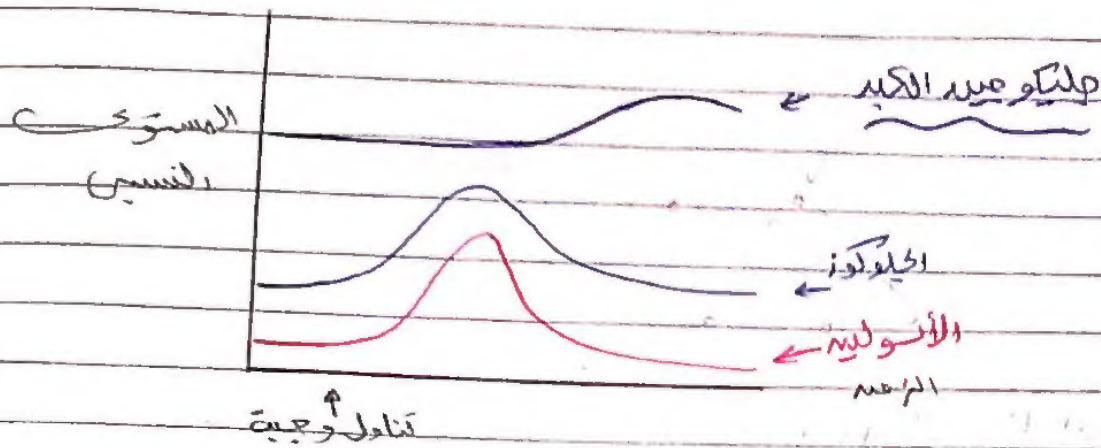
⑬ إذا علمت أن هرمون الباراثورمون يوجد بالدورة الدموية بصورة حرة غالباً وهرمون الثيروكسين
يوجد مرتبط ببروتينات البلازما فأى العيارات التالية هي المناسبة لذلك
→ تأخر الإختلال الهرموني للثيروكسين ← حماية الثيروكسين من الفساع في البول
→ الباراثورمون ينتج عنه تأثيرات فسيولوجية سريعة على الخلايا المستهدفة
→ كل الإختلالات السابقة هي

④ لاحظ سؤال ١٢٢ ص ٨٨

في جدر الأوعية عبارة عن خلايا غدية هي مخاطية خلايا حوصلية قوية

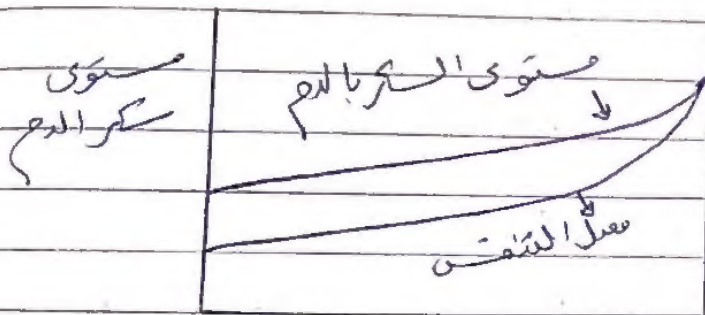
⑩ الهرمون الذي يلعب إفران الأوكسجين
→ الاستروجين → البوجينرون → الريلاكسين → سبيج الاحتروجين

لاحظ سؤال ١٩ ص ١٠٣



أفكار النفس

لاحظ قدسؤال ٧ ص ٥٧



عند فقد المريض بالأدرينالين فإنها الحالة الوحيدة التي يزداد فيها معدل التنفس و معدل مستوى السكر بالدم في وقت واحد.

الزمن (دقائق)

في فنود ما درست استنتج ماذا يحدث حجم كريات الدم الحمراء للمريض يولى سرى غير منضبط

يـ يزداد حجمها بالأسموزية ✓ يـ يقل حجمها نتيجة لفقد الماء
يـ تنفوس نتيجة لفرة في الهيموغلوبين يـ يتحلل جدارها الخلوي
بسبب زيادة نسبة السكر في الدم فيخرج عنها الماء بالأسموزية.

لاحظ قدسؤال ٣٢ ص ٦٠

يـ كثيرًا ما يعاني مرض الميكسوديا من الإعياء وذلك نظرًا لعدم توفر الطاقة وانخفاض النشاط العصبي وبالتالي عدم قدرة الأعصاب الفليقة على دفع العضلات خارج المم وعلى النقيض فغالبا ما يعاني مريض التشنج الحوضي من الإسهال نظرًا لفقد الطاقة والنشاط العصبي.

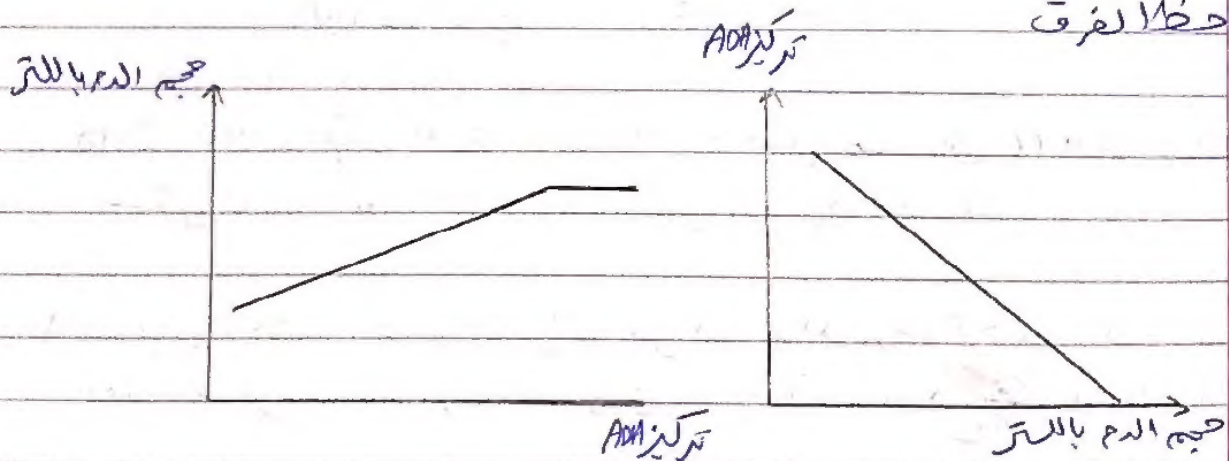
لاحظ ص ٧٣

١) ماذا يحدث عند حالة تدبير ارتفاع ~~الضغط~~ الغدة الكظرية
 في الدم لينتجيب الجسم لأي طارئ يتعرض له
 في الدم يشأثر كثيرًا من حيث استجابته للطوارئ

٢) في حالة تدبير الضغط له يتكون هرمون الأدرينالين والنورأدرينالين ولكن عند حقن حالة
 عدم تواجد هاتين في الجهاز العصبي الذاتي يقوم بنفس الوظيفة لذا له يكون الشأثر كثيرًا
 كما نلاحظ في حالة استئصال القشرة

٣) يصاب الإنسان بأزمة أديسون نتيجة للنقص الحاد من هرمونات القشرة كالألدوستيرون
 والكورتيزون وهو حالة طبية طارئة قد تكون قاتلة إذا تركت بدون علاج
 أي أن استئصال قشرة الغدة الكظرية (خطر يكثير منه استئصال ذخائرها) (يهم)

٤) تهاجم العضيات الخلوية التي تنشط عندما يقوم هرمون الأدرينالين بعمله؟
 في النواة، في الريبوسومات، في الشبكة الإندوبلازمية الخشنة، في جهاز جولجي
 تتكامل هذه العضيات معًا لإنتاج البروتين

٥) لاحظ الفرق

في خلايا الكلى وركز عديد السيتات وعديد ع الصادات
 فيه الكلى يؤثر (السيتات) وعديد الكلى يتأثر (الصادات)

٦) لاحظ ص ٧٤

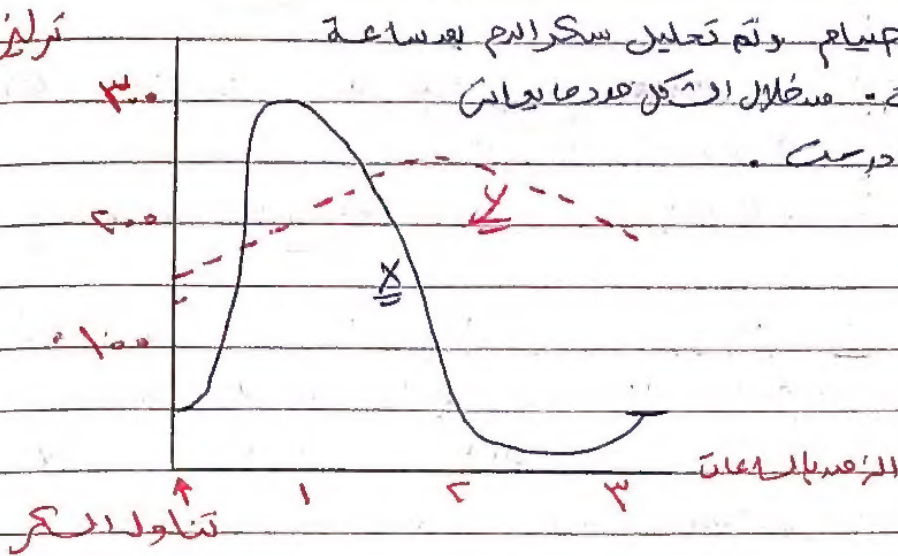
في الهرمونات التي تفرزها نفس الغدة تتشابه في التركيب الكيميائي

⑥ (وهي) تناول شخصين في نفس الوقت مقدار ثابت من الحلوى

السكر بعد فترة صيام وتم تحليل سكر الدم بعد ساعة

وساعتين وثلاث ساعات - خلال ذلك كان عدد ما يوازي

عنه الفريد من هو واحد من



لاحظ التالي عند التناول

① الفرد لا أساسا السكر عند ارتفاعه المعدل الطبيعي ونظرا لأن

الأنسولين عنده قليل فتهتز ويرجع لوضع مرتفع عند الطبيعي برفعه

② الفرد (X) السكر عنده طبيعي ولكنه لاحظ أن هدم السكر استغرق

فترة قليلة رغم أنه نسبة كانت عالية أوى وده معناه أنه عنده عرق متساو

يعني التبرؤ منه عنده زيادة

الفرد 1 (X) - مريض جويتر جوفن

الـ 2 - مريض بول سكري

وفضل هنا مقدار نتيج التالي

③ أثناء الصيام كمية السكر التي في الجسم تنقل ضابالتالي لما الصائم يرب حلول

سكر عن نسبة السكر عنده تهتز به بشكل كبير جدا

④ عريض الحسود بها والجويتر الجوفن نسبة السكر عنده طبيعي الفرق بين زعم

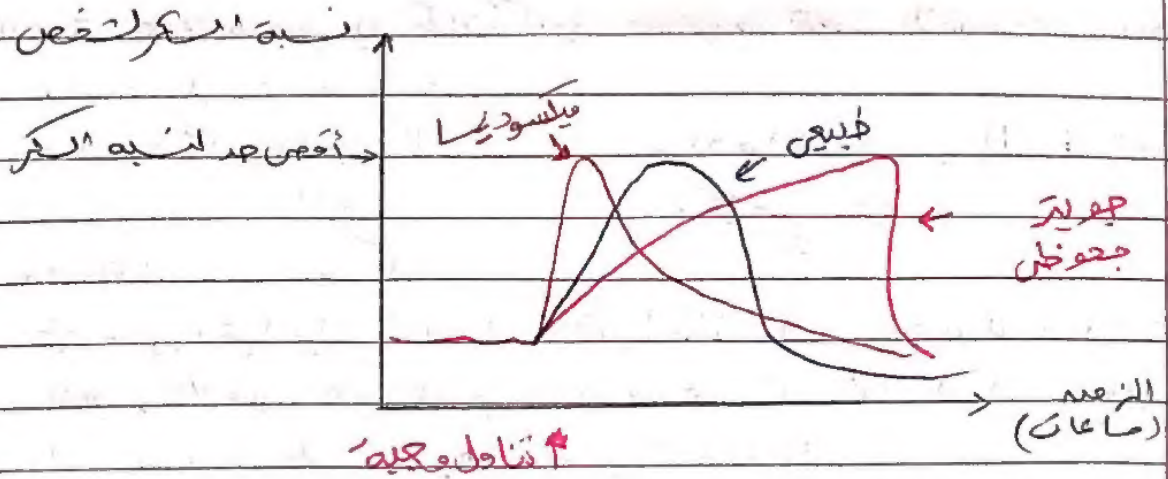
هدم السكر ده بين - الميكود بها - زعم ارتفاع السكر في وقت وانخفاضه قليل كبير

الجويتر الجوفن - زعم ارتفاع السكر قليل وانخفاضه كبير

(في الحالة الطبيعية) يعني فيكون صائم كبير

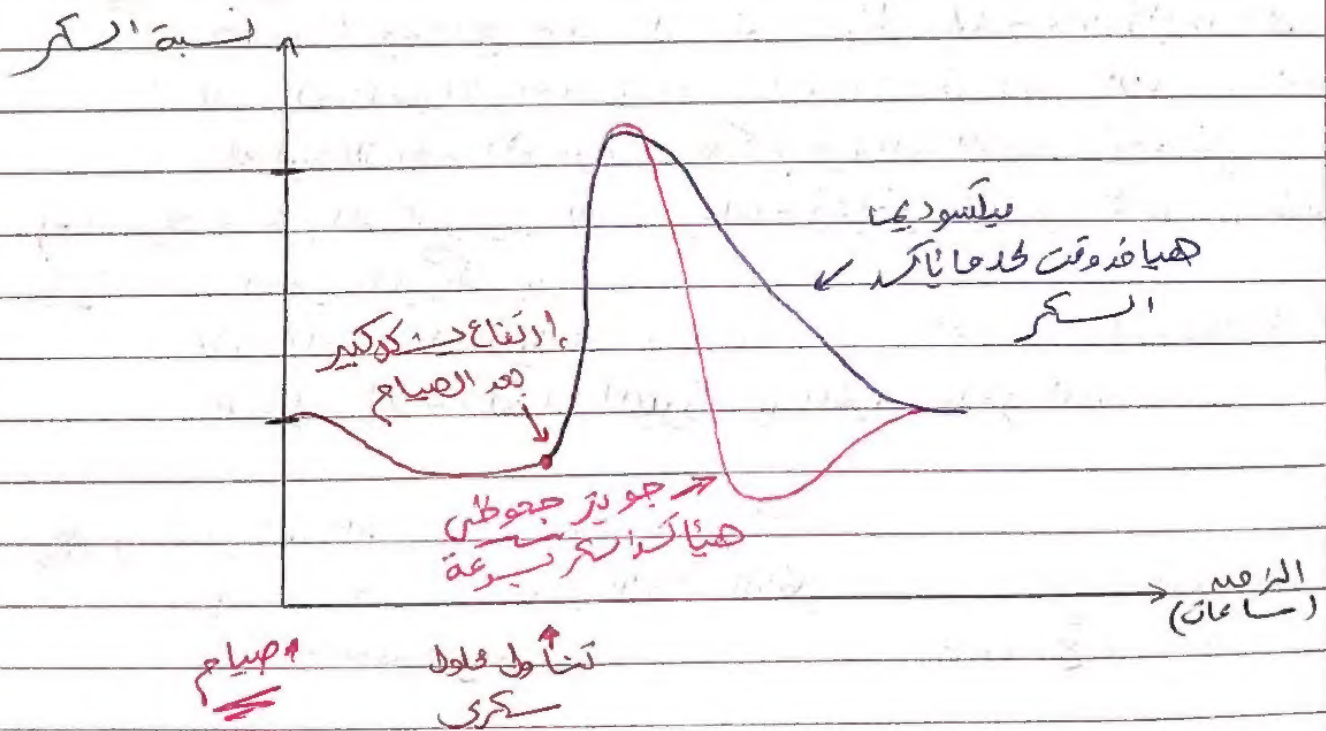
لأنه الصائم أما يفر هيزود السكر بشكل كبير عند الطبيعي

معني



في الجويتر المحفوظ عنده فرط في النشاط في السكر يرتفع عن غير ما الجسم
ما يهلكه هياخذ زرع كبير وعنده الجسم يهلكه هياخذ زرع قليل

في الميكسوديما عنده فرط في النشاط في السكر يتابع وحده هياغلبه فعنده
يرتفع هياخذ زرع قليل ولكنه لا يهلكه تستهلك السكر هياخذ وقت كبير
لأنه مريض طاقة



في الامراض في ال ٢٩ و ٢٦ ج

في على الرغم من أن الشيروكيد والكالسيوم يفرزانه من نفس الغدة إلا أن
الشيروكيد يقع تحت تأثير هرمون (TSH) والكالسيوم يقع تحت تأثير عصب

١١) نسبة لقائي مدورهم يفرز كميات كبيرة مستمرة من الهرمون الاستروجيني من الغدة الكظرية

فأى مما يلي سيحدث ؟
 • كثيفة كالم للهرمون LH
 • توقف دورة الحمل
 • كل ما سبق

وبعد هنا نتنتج التالي :-

كما من يتم إفراز LH إلا ما يقل إفراز الاستروجين لأنه باستمرار إفرازه
 الهيبيوثالامس هي تستمر وجوده فيهم لأن الموصلية له موجودة أو الوقت
 له يرى على تغيرها فتمش هيطلع إليها

لاحظ التالي (سؤال ٦٩)

• هرمون التيروكسين يرفع سكر الجلوكوز في الدم عن طريق إعادة امتصاصه من القناة
 الهضمية

• هرمون الجلوكاجون يرفع سكر الدم عن طريق تحويل جليكوجين الكبد فقط إلى
 جلوكوز

(مهم) ٧٩

١) ماذا يحتاج مرض الفصم الجفون (الزحمان) لكم من الفيتامينات
 لأن الفيتامينات تجعل أنساعات أنزيمات فتساعد الإنزيمات الضرورية
 لعملية الأيض التي تزيد بشكل كبير في حالة الفصم الجفون

٢) مرض الميكسوديا (الخاخر عليهم) أعراض المرض (لا بعد مدجولة) عند
 نقص التيروكسين

لأن الغدة الدرقية غدة صورية تخزن الهرمون داخلها وبالتالي لا تظهر
 الأعراض إلا عند انقضاء التيروكسين المخزن بداخل الغدة .

(مهم)

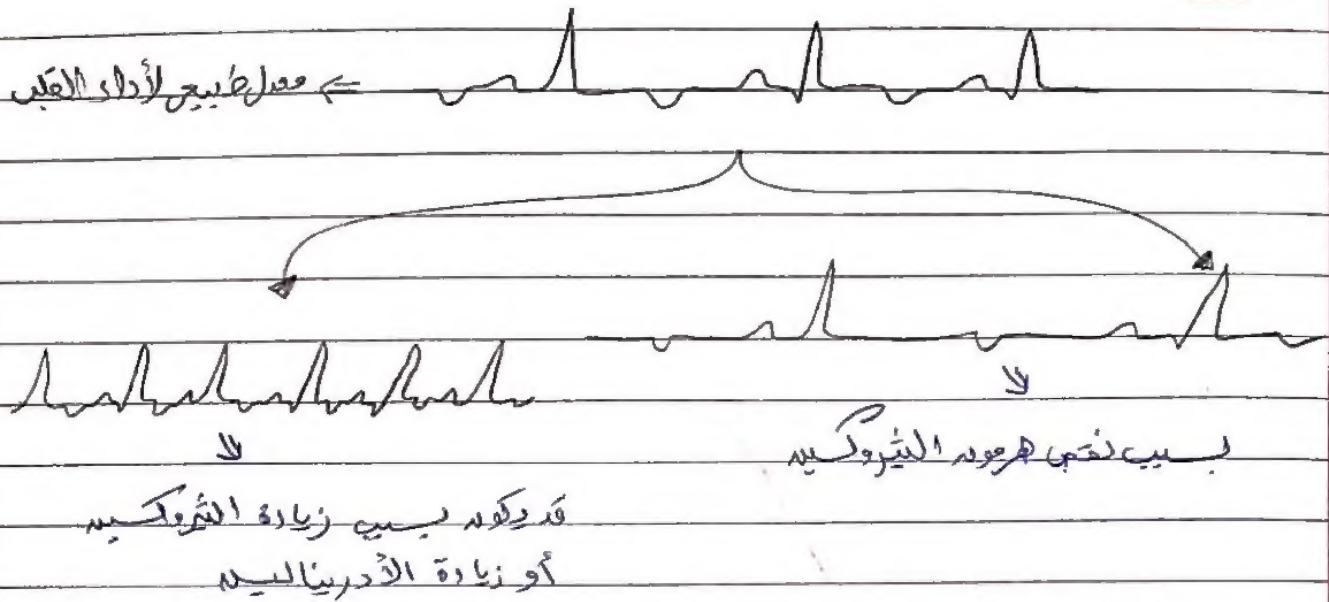
١١) تعتبر الغدة الدرقية في الجسم
 • أعضاء حسية تقع على الإقران الداخلي
 • تحتاج لعوامل حفازة
 • ب' ج' مع

١٢) استنتج عدد طبقات الخلايا المكونة لقشرة الغدة الكظرية

• طبقة واحدة • طبقتان • ثلاث طبقات • أربع طبقات
 • طبقة متولة عند إفراز كل نوع من أنواع الهرمونات القشرية
 (الهرمونات السكرية، الهرمونات المعدنية، الهرمونات الجنسية)

ماذا يحدث إذا تناول شخص طبيعى الحقن لمدة شهر دون علاج التلخيم المحفوظ؟
 في حساب بالمليكسوديا.
 لاحظ شدة الإصابة بالمليكسوديا هو الاستمرار في أخذ الدواء لفترة

لاحظ التالي



لاحظ عدد سؤال ١٧ ص ٧٧

يزداد إفراز الكورتيزون أرضياً من حالة الغوارى مع الأدرينالين والنورأدرينالين
 = (صحيح)

تترك المواد المخاطية أسفل الجلد من نقص إفراز هرمونه بعد البلوغ
 في الباراثيروئيد في التيروكسين في الكورتيزون في النمو

وهنا المواد المخاطية محاولة من الجسم لتوفير خط دفاعه الأول وهو الجلد
 (مهم ربط بالمناعة)

يزداد إفراز هرمونه AdH في حالات الغوارى التي يتعرض لها الإنسان
 له مخرج له خطأ

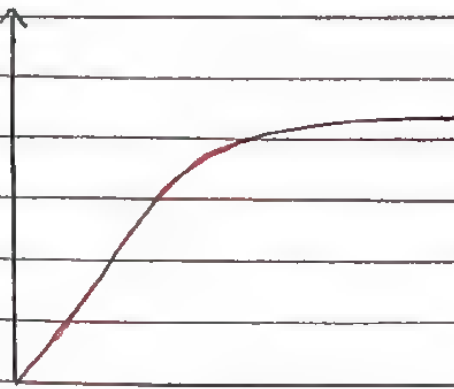
وذلك لإفراز هرمونه الكورتيزون

لاحظ عدد سؤال ٢٢ ص ٨٠

* كيف يؤثر الأسوليد على العضلات؟

أولاً يزيد من معدل الاستهلاك خلاياها فيلوكور عن طريقه وكسرتة في العضلات
 إلى حد معين ومن ثم يبدأ بتفريغ الفائض في صورة خلايا جديدة

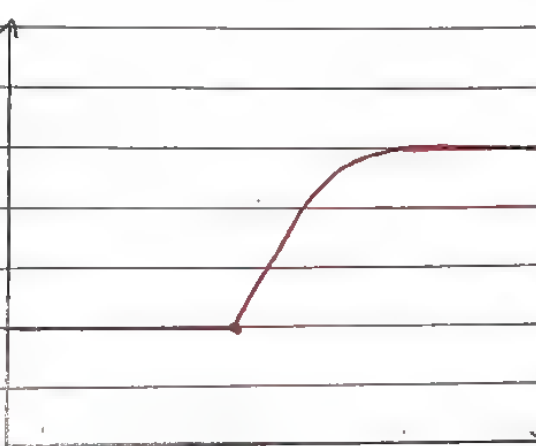
استجابة العضلات
للجلوكوز



مستوى الجلوكوز في الدم



معدل تخزين العضلات
للجلوكوز (في صورة جلايكوجين)



مستوى الجلوكوز في الدم
بمرور الزمن

↑ لحظة وصول العضلات فيها الأنسولين في الدم

الأنسولين يبدأ في تخزين الفائض في صورة جلايكوجين.

الاستنتاج العام يأتي من حدوث عند ربط المعدة بفائض الأوعية الدقيقة دون المرور على

الأنسولين الذي يفرز الهرمونات (السؤال قد يكون خاطئاً علمياً ولكنه لا يمتنع عليه)

يزداد وزن الجسم ✓ ينخفض مستوى جلوكوز الدم (أعترافه يس)

يتم هضم الدهون فقط ✓ يفرز البنكرياس عصاراته

أي من الهرمونات التالية يزداد مستواها عند الولادة

✓ الكورتيزون والأكسيتوسين ✓ البروجيستيرون والأدرينالين

✓ البرولاكتين والأكسيتوسين ✓ الإستروجين والبروجيستيرون

✓ الكورتيزون يرفع في حالات الفوارى لدى الأدرينالين

لأنه من شأنه أن يحفز إنتاجه

في حالة زيادة هرمون النمو واللغ فان العظام التي تتأثر هي المنطقة والعقود فقط

ولا تتأثر العظام للقولبة (الأنسولين) (هنا هو الجواب)

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

ملاحظة ١: تحدث قرحة الإثني عشر نتيجة لنقص السكرتيد حيث تقل قيمة pH وتصبح أكثر حامضية فتحدث القرحة وكذلك تحدث قرحة المعدة عن حالة زيادة إفراز الحامض حيث يزداد HCl فتقل pH للمعدة وتحدث القرحة.

ملاحظة ٢: سؤال ٣ ص ١٤

١- لا تختلف مستويات H^+ في الأفعال الذكرية عند الأطفال إلا أن ذلك لا يحدث عند البلوغ. ٣ كتاب الوسام

ملاحظة ٣: الأثر

١- قد يكون للهرمون عمل نباش فقط مثل النمو أو عدم فقط مثل التبرؤكسيد أو هدم ونباش معاً مثل الأنسولين

٢- تركيز الهرمونات لا يوازي صفراً أبداً (الأثر حالات معينة) يعني مثلاً من معنى أن الأدرينالين يزيد في حالات القوارىء أنه حتى هبط موجود في باقي الحالات لا هبط موجود ولكنه بزيادة تركيزه هبطاً يؤثر في الجسم وازداد تركيزه طبعاً فحينها أثره الجسم.

٣- التهاب العصب قد يحدث بسبب زيادة إفراز الغدة الدرقية للتبرؤكسيد
زيادة إفراز الغدة الدرقية للكالميتونيد
نقص إفراز الغدد جارات الدرقية للباراثرمون

٤- ~~التهيج العصب الناتج عن زيادة التبرؤكسيد~~
لا يؤثر على سلوك الفرد فيجعله استجابته لا يحدث حوله أضعف وقوى نظر الزيادة النشاط العصب كما يتسبب له في التوتر والقلق والاضيق

٥- ~~التهيج العصب الناتج عن نقص الباراثرمون أو زيادة الكالميتونيد~~
له ينتج هذا التهيج بفعل نقص الكالميوم ولا يؤثر على سلوكه وإنما يصيبهم بنوبات من التشنج والعضل المتوَلَّم والتشنج في الأطراف البعيدة من الجسم

أي أن سريقت الجوارح الجوفل يعان من تهيج عصب يؤثر على سلوكه ولا يعان من تشنجات عضلية مؤلمة (حاصره)

⑧ الهرمونات أقل تخصصاً عن الإنزيمات والأحماض الدهنية لأنها قد تقوم بأكثر من عمل وقد تؤثر على أشجة مختلفة

لاحظ التالي:

تفوز الفترة الخاضعة لهرمون:

- ① الأوكسيتوسين والبرولاكتين (محفز الغدة) ومثاقيلات من العمل
- ② FSH مالم في عمل كل منها يختلف باختلاف الجنس
- ③ هرمون ADH ACTH متعاكس العمل بطريقة غير مباشرة فـ ADH يقل أسموزية الدم و ACTH يفرز الألدوستيرون الذي يزيد أسموزية الدم ويكثف الدم على الهرمونات متعاكسة العمل بشكل مباشر كـ إنكرياس الذي يفرز الجلوكاغون والأنسولين في نفس الوقت

⑨ في الفترة ما بين الشهر الثالث والسادس

عند الحمل يقل مستوى الكالسيوم في عظام

الأم حيث يعمل الباراثورمون على سحب عظام الأم

مستوى الكالسيوم في العظام
المستوى الطبيعي

الباراثورمون

وعندئذ ينتقل إلى عظام الطفل (الجنين) ليحل محل لبنها لذا تفسح الأم بعد الولادة بقليل زجاجة تحتوي على

كالسيوم

الزبد بالهور

3 6 9

يساهم هرمون الشوكايد في التطور الجنيني

قوة الذاكرة وزيادة التركيز

توليد الحرارة

⑩ في حالة وجود نسبة عالية من الكالسيوم في الدم بالرغم من انخفاض تركيز هرمون الباراثورمون يترقب عليه زيادة إفراز الكالسيونيد

زيادة ترسيب الكالسيوم في العظام

فإذا كان لا يزال فائض الكالسيوم بعد ترسيبه في

العظام سيترسب في الكلى مكوناً حصوات كلن وبالتالي تزداد من الإصابة

بحصوات الكلى في حالة (أندلسية) زيادة الكالسيوم عن مبدئية

⑨ (مهم جداً) هريش القيادة يجمع في الصفات التشريعية هاليد القوامات والأكر وميالي في جسمه قريب من جسم القمر ورأسه تشبه حالة الذكر وميالي

⑩ الوظيفة الأساسية للأدريناليد والنورأدريناليد هي قوة وسرعة الانقباض العضلي
 ← الأدريناليد والنورأدريناليد في الغلايا والأنسجة لعلان كهرمونات
 ↓ في الشق الثاني لعلان كنواقل عصبية

⑪ من الأنسجة التي تتأثر بهرمونات مختلفة في مراحل عمرية مختلفة في الفرد الثديية حيث :-

→ عند البلوغ → الاستروجين
 → عند الحمل → البرولاكتين
 → مع مرور الزمن أثناء الحمل → البروجسترون
 → عند الولادة → الأوكسيتوسين

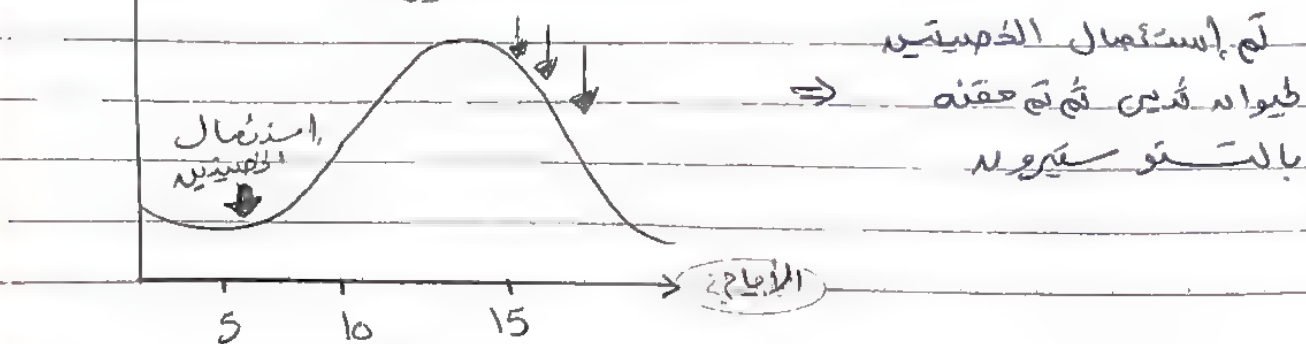
⑫ الهرمون الذي يعمل على (توسعة الأوعية الدموية وتكوين عدد قلبية) FSH
 ← أنابيب صوية
 ← حويصلة جراف

⑬ (مهم) في حالة انخفاض ضغط الدم بشكل كبير → يفضل (استخدام الأدريناليد
 في حالة النزيف) (انخفاض في ضغط الدم ولكنه ليس بشكل كبير)

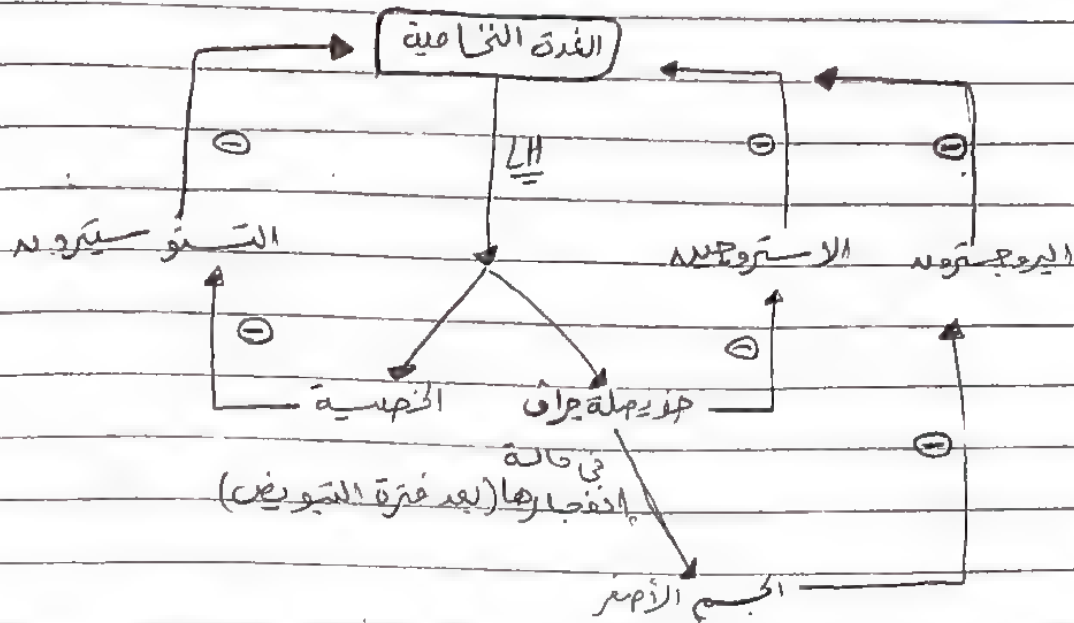
(م) يفرز الجسم كلاً من ADH الذي يعمل على عودة ضغط الدم لطبيعته لذا لا يفضل استخدام الأدريناليد في هذه الحالة لأنه قد يؤدي إلى ارتفاع في ضغط الدم عند المعدل الطبيعي.

⑭ الهرمون الذي لا يستفيد الجسم منه إلا بعد هرمونه آخر في الملاكاجون فهو وده بدون الأستوليد لا فائدة منه ولذا يقوى على توازنه الجسم عند الطلب كوز وده.

في الفكرة الوحيدة الكمية في القمة والدليل هرمونات * تركيزها في البلازما



كل ما به نفهم المنعني لازم نعرف المنعني الثاني ..



في إدمانت في الاستروجين في الدم فهو يبيعت إشارات سلبية للنخامية
عند ما يذهبها متفرزش LH دلوقت وأما يحيد الوقت المناسب ينقل
تركيز الاستروجين فتفهم الغدة النخامية أنه الوقت خلاص ما به يقوم الـ LH
مفجر الحويصلة فتروح الحويصلة معلقة بروح سيرونه ونقول أنه أنت خلاص
أديت ممكن وفجرت الحويصلة متعلش حاجة ثانية نيقوم الـ LH تركيزه
ينقل ثاني

إذا السبب الأساسي في إفراز الـ LH هو نقص الاستروجين عند قرب
وقت تفجير حويصلة جراف

هو ما مثل في الإنسان بعد ما الـ LH ما كون الخلايا البينية هي هتبدأ تطلع
تستوستيرونه بروح للنخامية ويقولها خلاص LH أدى مهمته وتكون
الخلايا واجنا من عايزه ثاني فيقل تركيز الـ LH قلوا أنه استعملت الخصية
أو حويصلة جراف هيقل كل عه التستوستيرون والاستروجين فهايا
أنا تركيز الـ LH يبقى يزيد وأما دمقة الرجل ما التستوستيرون والمرأة بالاستروجين
هيقل تركيزه ثاني

(مهم جدا جدا جدا)

أخيراً أفكار كتاب المدرج

① لاحظ الغدة ذات الإفراز الخارجى في أى خارج الدم في قنوية مشتركة

الغدة ذات الإفراز الداخلى في أى من الدم في مساحة مشتركة

في الغدد الخماء جميعها ذات إفراز داخلى داخل الجسم

في الغدد القنوية قد تكون في ذات إفراز خارجى خارج الجسم

↓ ذات إفراز خارجى داخل الجسم

② الوظيفة (فيها)

العمليات العصبية في تصل مباشرة إلى الخلايا المستهدفة

الهرمونات في تنتقل من خلايا غارات غير محبوبة

③ لاحظ الهرمونات ذات مقدار متغير وذلك حتى تؤدي وظائفها على الأقل مع الحاجة

تبعاً لحالة الجسم.

④ جميع الاختيارات الآتية مد وظائف الهرمونات ولكنه تعتبر أهم وظيفة للهرمونات

في تنظيم الاتزان الداخلى للجسم (الاستتباب) في توازن

في التمثيل الغذائي في التمثيل الغذائي

⑤ النسبة بين عدد الهرمونات التي تزيد عدد معدل العمليات الحيوية إلى تلك التي تنقص

عدد معدل العمليات الحيوية يكون في أقل من واحد

لأن معظم الهرمونات من النوع المنشط

⑥ يتعدد تأثير الهرمون بـ

في حجمه في كميته في تركيزه في كثافته

⑦ حدد سرعة انتقال الهرمونات من الغدد الخماء إلى أعضاء الاستجابة

في معدل انقباض عضلات القلب في انخفاض وزنه الجزيئي

في كمية إفرازه في تركيزه

← لأنها تنتقل عبر جري الدم

⑧ استنتج كلاً من نتائج تجاربه على الكبد أنه يعتبر الكبد

في غدة مشتركة لها إفراز خارجى وآخر داخلى

تميز الغدد الهضمية بأنها أعضاء استجابة لحافز معين وتستجيب له بإفراز مواد معينة.

الغدة تعتمد سرعة استجابة الكبد هرمون على معدل ضربات القلب

الغدة إفراز الغدد الهضمية يكون أقل عند إفرازات الغدد القنوية

سرعة

تميز الغدد القنوية بأن أوصالها بالوسط المحيط يكون غير مباشر حيث يعود قناة قاصلة بين الوسط والغدة

الهرمون الذي يحفز انقباض عضلات الأوعية الدموية

في أي أن العضلات اللاإرادية

الأدرينالين القلب

توضح تأثير الهرمونات والاتصال لها

الأوكسيتوسين في عضلات الرحم

سيالات عصبية مثل العضلات الهيكلية.

العضلات للهضم

الحفظة بالغدد اللبانية

الغدة

لم تتصل الغدة النخامية بفروعها من الغدد عند طريق الجهاز الدوري

لم تتصل الغدد الهضمية بالوسط المحيط مباشرة عند طريق الدم

ماذا يحدث في حالة نقص هرمونات الغدة النخامية؟

قد تحدث قزاحة بسبب نقص هرمون النمو

قد تحدث قزاحة أو عجز سوديما نظراً لنقص GH المستلزم للرقبة

قد تحدث ضعف جنس أو عجز عظمي نظراً لنقص LH و FSH

يسمى تأثير هرمون النمو المبكر على نمو نظام الإنسان الطبيعي

في فترة معينة فقط وليس طوال حياة الفرد

عندما يحدث حالة الأكلوسيلالي وكذلك العلاقة ليس لهم علاج

معيده مثل الكودوما أو العجز الجذلي مثلًا والتأكد لا يمكنه علاج الإنسان منهم

لغدة التاي

قبل البلوغ يعمل هرمون النمو على بناء خلايا جديدة

التمويه زيادة حجم الجسم

الغدة التاي تعمل أيضا الرقبة بالخللا

(بناء)

بعد البلوغ يعمل هرمون النمو على تقوية خلايا جديدة لتعويض التالف منها فقط

تؤثر الغدة النخامية على الضغط الأسموزي باسم ADH لأن الغدة الخلفية منها يصنع هرمون ADH

في العبارة الأولى أميعة والثانية خضراء لأن الغدة الخلفية لا يصنع الهرمونات وإنما يخزنها طيها الحاجة إليها

في حالة الأكروميغالي زي من الأعراض الآتية الأثر للحدث
 زيادة معدل امتصاص الكالسيوم من الدم خلال فترة معينة
 زيادة حجم العظام الجديدة
 تغيير تركيز هرمون النمو في الدم
 جميع ما سبق

يعمل هرمون الشيريكسيد على زيادة تركيز السكريات والدهون في الدم
 امتصاصها منها من القناة الهضمية تذهب للوردة البابية ثم الدم ثم الوريد الكبدي
 ثم يعود للقلب مرة أخرى ليمنحها إياها، أحرار الدم (التي لم)

الدم منظم الجوع على حد يساوي GHI تفدخم الغدة البرقية
 تفدخم الغدة النخامية حيث يزداد GHI

يؤثر نقص إفراز الباراثورمون على الجهاز العضلي والعصب

الارتباط (الشم 3/1) وما ذكر في

هرمون الأدرينالين يؤثر على الأوعية والعضلات فيعمل على تحويل الجلوكوز إلى جليكوجين وحفظه في الكبد

ولكنه هرمون الأدرينالين والطول كجونه يؤثران على جليكوجين الكبد فقط ويحولانه لجلوكوز

في حالات الخوف والاضطراب يعمل الأدرينالين على زيادة إمداد الدم للعضلات لتزويدها بالطاقة ولكنه لا يحول الجليكوجين المخزن بها إلى جلوكوز

إفراز الأدرينالين يتم بصورة مؤقتة وليس تأثيره لفترة قصيرة

في الخط هرمون يؤثر على نغزونات الكلية بشكل مباشر ADH أو القارزوليوس

↓ الباراثرمون والكالسيتونين

هرمون يؤثر على نغزونات الكلية بشكل غير مباشر

↓ $ACTH$

في الخط الهرمونات المؤثرة على الحزام الخوض في الذكر \hookrightarrow الباراثرمون والكالسيتونين

والنم

الهرمونات المؤثرة على الحزام الخوض في الأنثى \hookrightarrow الباراثرمون والكالسيتونين

والنم والوك سوسيد والبريلا كسيد

إذا عدد الهرمونات المؤثرة على الحزام الخوض في الأنثى أكبر منها في الذكر

في الهرمون المؤثر على نقل السائل العصبي خلال غشاء الليفة العصبية

①

في الألدوستيرون

في الهرمون المؤثر على نقل السائل العصبي خلال منطقة التشابك العصبي العصب

\hookrightarrow الباراثرمون والكالسيتونين

في الهرمون المؤثر على أوعية منطقة التشابك العصبي

\hookrightarrow الباراثرمون والكالسيتونين والألدوستيرون

الغدة النك

②

① زيادة تركيز هرمونات نخاع الغدة الكظرية هو عرض طبيعي ينتج

بإستقاء السيب ولا يعتبر حالة مرضية

\hookrightarrow نقص هرمون النمو بعد البلوغ كذلك عرض طبيعي ولا يعتبر حالة مرضية

في الخط يتميز الجزء القنوي القنكرياس عند الجزء الاقنوي بالنك

②

بإفرازاته وكونه يحميات أكبر

③ قد جاني يتكون من نوع واحد من الخلايا بعكس جزر لانجرهانز

في الخط لا يصل الهرمون إلى العضو الهدف إلا بعد إتمام دورة حورية كاملة حتى

وإن كانت الغدة نفسها هي العضو الهدف مثل الغدة النخالية والغدة النخالية

الجابستريد

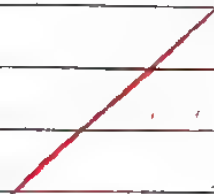
النخوسيد

ADA هرمونه \leftarrow أنشأ الغضام لزيادة إفراز \leftarrow هرمونه اليلوكا \leftarrow هرمونه الأدرينالين والنورأدرينالين والأكورتيزون
 كما يصنع يقل إفراز هرمونه \leftarrow الأتشيولين

على ذلك \leftarrow

التي يتكون منها

التي يتكون منها الدم



التي يتكون منها الدم



التي يتكون منها

على ذلك

كمية البورما في الدم

هرمونه ADA يؤثر

على كمية المسحور

وعلى ذلك بعد كمية المسحور

لأنها لو كانت كميات كانت

هرمونه ADA

هشيق العلاقة جردية

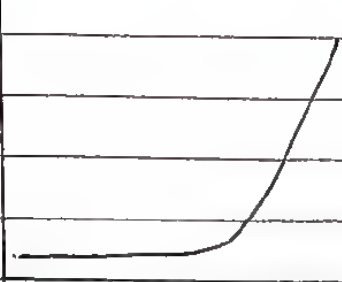
4 كتاب التميز الأساس + المراجعة

لا حظ أن الفدة البرقية هي أكبر الغدد الغددية

③ لاحظ أن العلاقة بين هرمون الأدرينالين و ADH عكسية وأن كلا منهما يؤثر على الكلى.

تركيز ADH

④ لاحظ العلاقة بين النشاط الرياضي وتركيز ADH



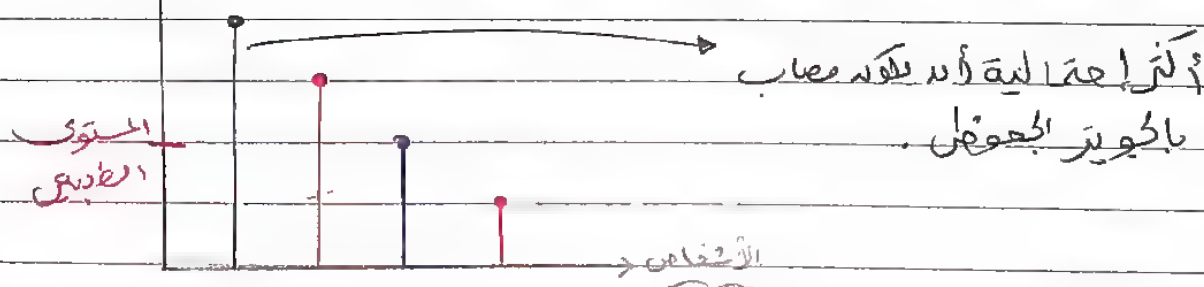
النشاط الرياضي

⑤ الرحم في الأم المرضعة يتقلص ويعود إلى حجمه الطبيعي بعد الولادة بسرعة أكبر من الرحم في الأم غير مرضعة والسبب في ذلك يرجع لهرمون الأوكسيتوسين حيث يكون بنية أكبر في الأم المرضعة

⑥ لاحظ مستوى هرمون

مرض الحويتر الجوفل يعانى من انخفاض النشاط وازدياد في التعرق وبالنسبة لزيادة إفراز ADH لديه للحفاظ على أسموزية الدم

تركيز ADH



أكثر حاجة إلى أنه يكون مصاب بالحويتر الجوفل

الشخص

⑦ الأغذية الفقيرة بالدهون تقلل من نشاط الفدة

في البرقية في الأكلية في التخافية في جارات البرقية

لأنه يقلل من نشاطها أو عدم الفقد باليود

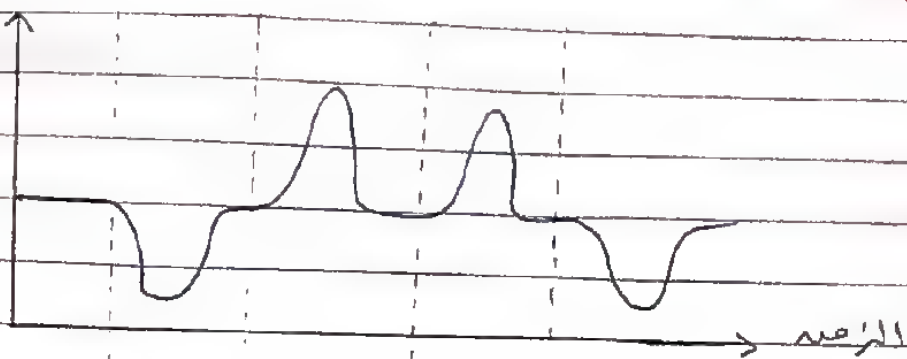
⑧ شخص يعانى من اضطرابات هضمية ولا يعانى من نقصان البول وذلك يعنى

وجود خلل إما في الخلايا الحوصلية بالبنكرياس أو خلل في القناة البنكرياسية

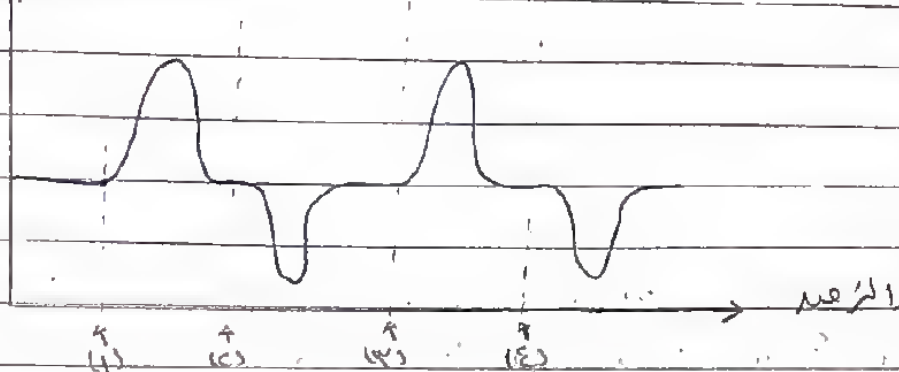
البنكرياس

① (مهم جداً)

تركيز الجلوكوز في الدم



معدل ضربات القلب



عند أي نقطة يبدأ إفراز الأدرينالين؟

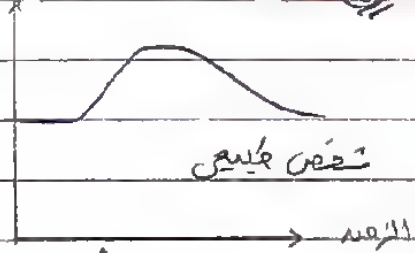
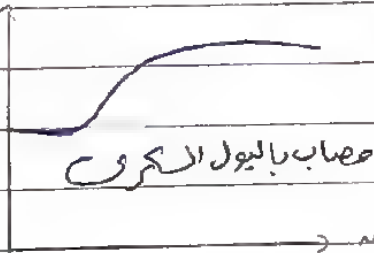
← (د) ← (ج) ← (ب) ← (أ)

لأنه عند هذه النقطة زاد معدل ضربات القلب وزاد تركيز الجلوكوز في نفس الوقت

② لاحظ الفرق

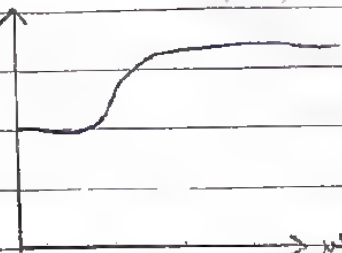
تركيز الجلوكوز

تركيز الجلوكوز



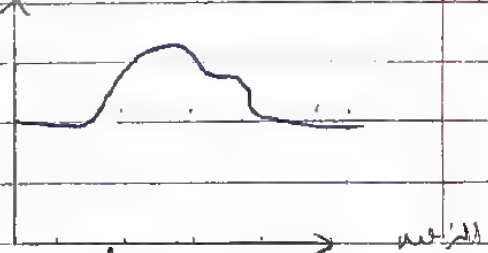
معدل ضربات القلب

عجوبة



معدل ضربات القلب

عجوبة



العلاج ← استئصال غدة البنكرياس

العلاج ← الاسترخاء

⑨// شخص يطمح هذه الغدة النخامية لديه سلبية ، ولكن يعاني من تعدد البول بدون وجود سكر في البول ، ويكون لديه خلل في بصره
 في البنكرياس في الغدة الكظرية في الغدة جارثايمية
 في تحت المهاد في حيث أدى هذا الخلل لنقص ADH

⑩// في حالة تدبير خلايا بيتا تمام في البنكرياس

① في يتوقف نقل الجلوكوز دهائياً إلى خلايا الجسم

② سيوجب على المريض أخذ الأنسولين مدى الحياة

⑪// الهرمون الذي يؤثر على الأيض بصورة غير مباشرة TSH ، ACTH

في عصبية الكورتيزول

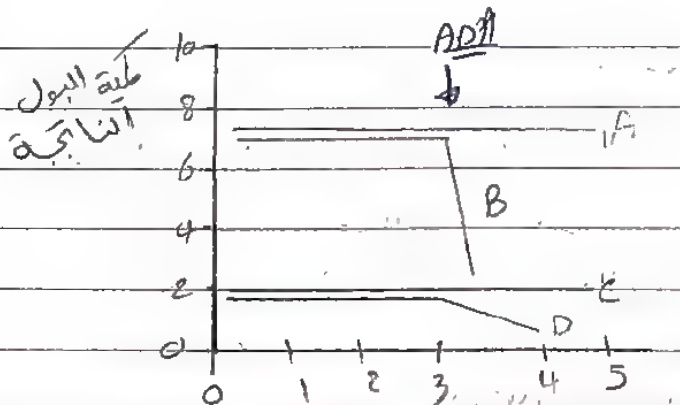
⑫// عدد الهرمونات التي تفرز من الغدة النخامية وتؤثر على الأيض بصورة غير مباشرة ؟

1 ← TSH ، 2 ← ACTH ، 3 ←

⑬// لايفة (هيلم)

في بعض الحالات قد تؤدي زيادة الأدرينالين إلى الإحساس بالأوجاع والعطش بعد زوال حالة الطوارئ بسبب استهلاك كبير لـ ATP وبالتالي حرق ATP غير كافٍ للعضلة فتجلب للتففس اللاهوائي ويتركز حمض اللاكتيك مسبباً الأوجاع والعطش

(كتاب المراجعة)



⑭// في تجربة تم حقن أربعة أشخاص بهرمون ADH و لايفة (هيلم) كما هو موضح بالشكل

أي خط يعبر عن استجابة الشخص الطبيعي وأيهم يعبر عن استجابة شخص مصاب بالسكري الكاذب

في المصاب بالسكري الكاذب هو الذي يعاين من نقص في ADH وبالتالي حرق ATP طبيعي

في شخص مصاب بمرض السكري الكاذب

في شخص يعاين من عدم استجابة النفونات لهرمون ADH وبالتالي حرق ATP طبيعي

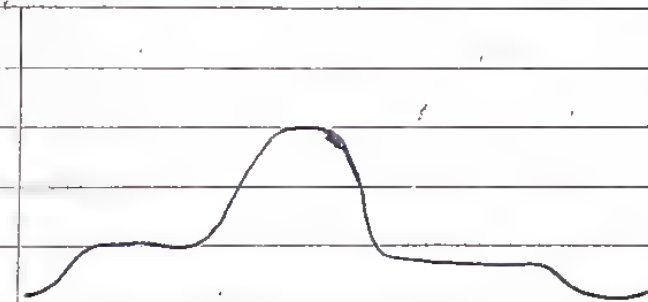
② في الإحباط عند ٣ أشهر
 في الغضب الخلق عند الفترة الدفاعية دليل على وجود علاقة بين
 التنظيم العصبى والهرمون.

③ في حالة حدوث تورم بالمعدة ينتج عنه زيادة في هرمون الجاسترين \rightarrow يزداد إفراز HCl
 \downarrow يقل pH للمعدة
 ليعاد الجفص بمفرحة المعدة

④ في الشهر
 في حالة وجود عادة بالجم تقل حساسية الكبد للأسترويديز أو ينتج تأثير الكبد
 بالأسترويديز حينها يستلحق في عدم تخزينه الغاذي عن السكريات في
 الكبد وبالتالي يتأوى تركيز السكر في الوريد البابى الكبدى مع تركيزه
 في الوريد الكبدى

⑤ ماهى الفترة التى تعمل كمنظم الحرارة (التيرموستات) الداخل الجسم ؟
 في الفترة المرقية

⑥ الادوية كل الساعات
 إفراز هرمون النمو



الشيغوة الشباب استنوع الطفولة الولادة

⑦ الأطفال المصابون بمتلازمة لارون Laron يعانون من عدم القاعة مع ارتفاع
 مستوى هرمون النمو أى العيالات التالية مميزة
 في سبب هذه المتلازمة خلل في الطين الأمامى للفترة الدفاعية
 خلق

في سبب هذه المتلازمة خلل في مستقبلات هرمون النمو
 يمكن علاج هذه المتلازمة بحقن هؤلاء الأطفال بهرمون النمو
 كمنع يفلح هذا حتى متعاً لهم

⑧ فيهم يفتقد هرمون النمو الشيروكسيد في الدم

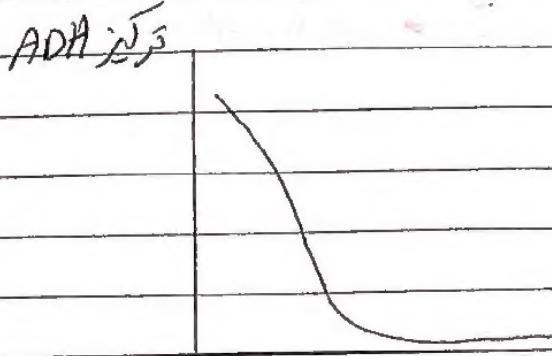
يؤثر هرمون النمو على النمو الجدى فحماض فيه يؤثر الشيروكسيد على النمو البدنى والعقل

زيادة إفراز الشيروكسيد لا يؤدى إلى حالة مرضية خاصة بالنمو على عكس هرمون النمو

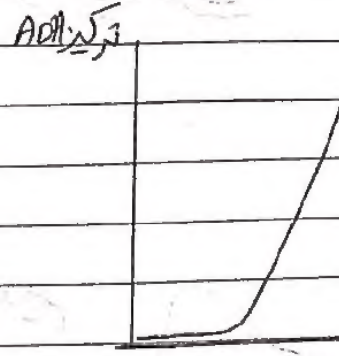
في نقص كل من هرموني النمو والتروكسيه يؤدي الى حالة مرضية خاصة بالنمو
(القزامة، القماءة)

ماذا يحدث عند ربط القناة الذكرية؟

في تحدث اضطرابات في الهرم ولحم له يصاب الشخص بمرض اليوداكري
في لاحظنا التغيرات التالية:



حجم الدم أو ضغط الدم



تركيز الأئناخ في الدم
أو سموية الدم

عند انخفاض نسبة الصوديوم وهذا يعني انخفاض في كمية الصوديوم أو زيادة كمية الماء
إذا كانت نسبة الصوديوم في الدم أقل من الطبيعي فقد يكونه السبب

في نقص إفراز الألدوستيرون

في نقص إفراز الألدوستيرون أو زيادة إفراز ADH

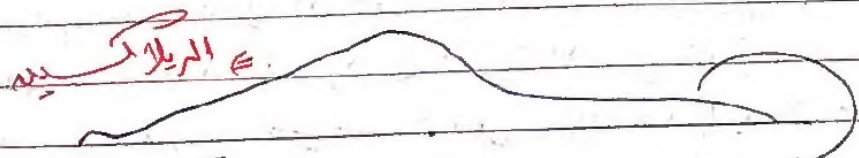
في نقص إفراز الألدوستيرون أو نقص إفراز ADH

في لاحظنا

أول هرمونه تم اكتشافه هو الكورتيسول على يد ستارلينج

في لاحظنا الفرق بين المفاهيم

الرضاعة الحبل

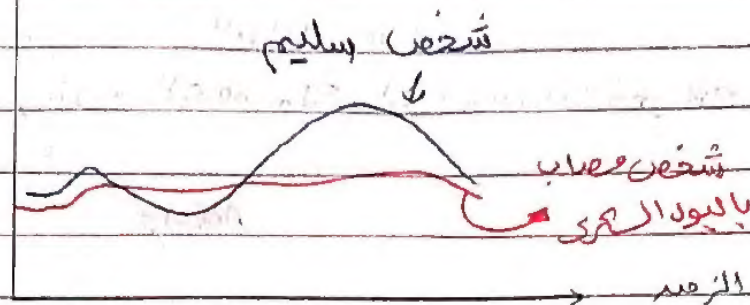


في اهم في عملية الرضاعة مع الأوكسيتوسين (فكادج المانج)

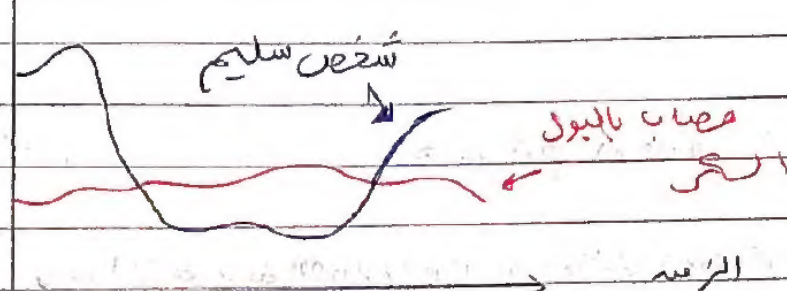


في قلب بلالي

تركيز الطلوكاجونه



تناول وجبة بعد الصيام
تركيز الطلوكاجونه



تناول وجبة بعد الصيام

الحالة عدم الصيام

في الشخص الطبيعي \rightarrow يقل تركيز الطلوكاجونه نظراً لزيادة الطلوكاجون بعد تناول الوجبة وبعد فترة زمنية يرتفع تركيزه بعد صومه
في المصاب بالبول السكري \rightarrow لا يتغير تركيز الطلوكاجونه كثيراً لأن نسبة السكر مرتفعة بالفعل عند الأساس

الحالة الصيام

في الشخص الطبيعي \rightarrow يورفع تركيز الطلوكاجونه عند المعدل الطبيعي أثناء الصيام وعند تناول الوجبة ينخفض بشكل كبير ثم يرتفع بعد فترة زمنية
في المصاب بالبول السكري \rightarrow نسبة السكر عنده عالية جداً فظلوكاجونه من هيزيد حتى بعد الأكل ولا يعود ما يافد الوجبة.

① كل هذه الهرمونات العصبية (هرمونات الغدد الخلفية للنخامية وهرمونات نخاع الغدة الكظرية) والسيالات العصبية ينتقلان عبر مجرى الدم إلى الخلايا العصبية.

②

في هرمون يؤثر على معظم خلايا الجسم بشكل مباشر

النمو (تجدد الخلايا)

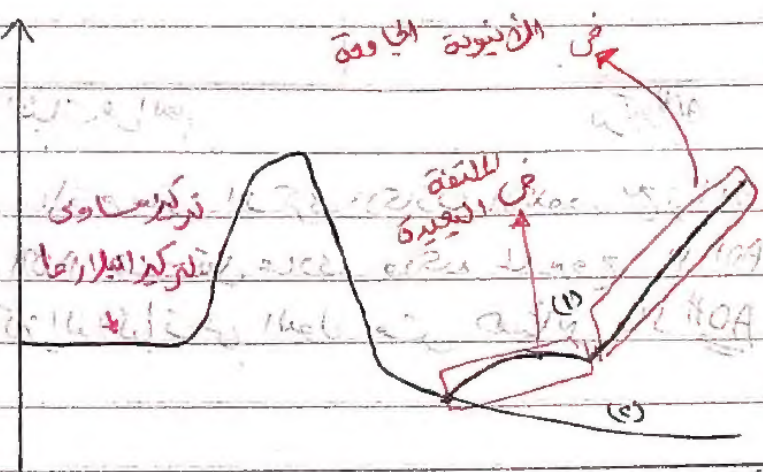
التكاثر (الأنسجة الأساسية)

أندلسية

باقى الهرمونات المتفرزة

- ١٣) حتى يفرز هرمون ADH من الغدة النخامية الخلفية
- ١٤) حتى يفرز هرمون ADH من الغدة النخامية الخلفية

الذاتية
تركيز الجلوكوز
في أجزاء
المغزولة



الأنسجة الخاطئة
المنطقة الخاطئة
الأنسجة الخاطئة
القريبة

لها الخلايا الهدف لهرمون ADH في الغدة النخامية الخلفية

- في الحالة (1) هنا مقيس ADH
- يعني البول هيبق ضغط
- في الحالة (2) هنا ADH يشتغل ويبدأ يعب صيدم البعيرة والجامعة
- يعني البول هنا هيبق مركز

في الحالة

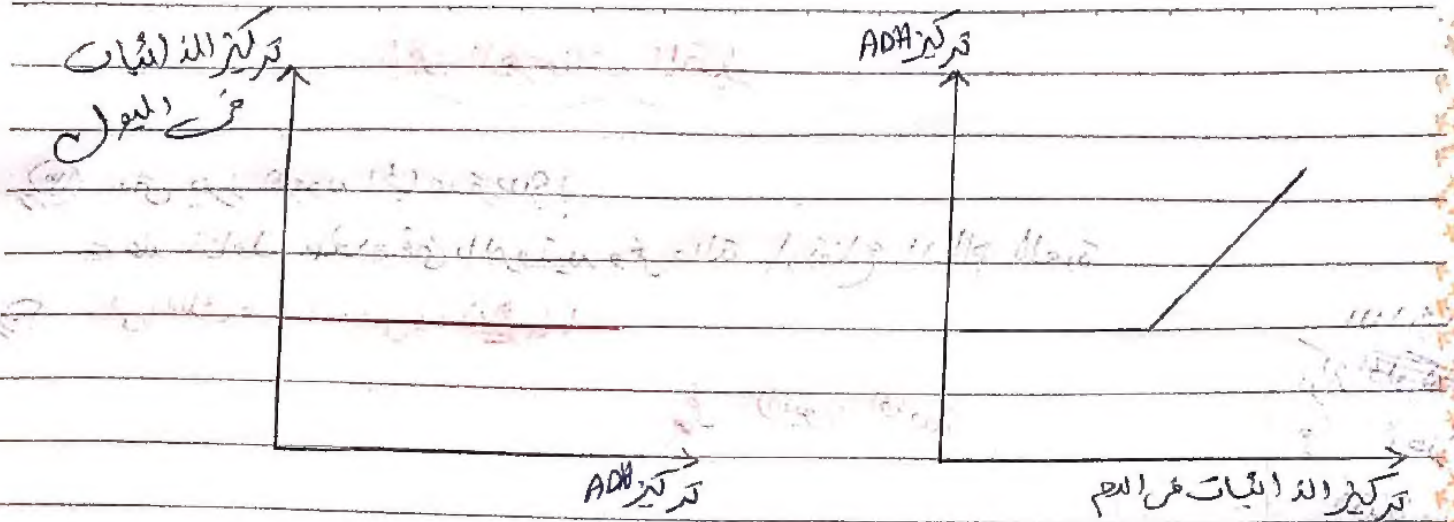
بول مريض البول السكرى زعل كثافة وأعلى تركيزاً من بول مريض السكرى الكاذب
كما أن بول السكرى الكاذب لا يعنوى على جلوكوز به.

ويقال

هناك نوع من السكرى الكاذب يسمى السكرى الكاذب الكولي وينشأ عنه عدم
استجابة الكلية لهرمون ADH وفي حالة المريض ده لازم قفل باللي
منه والأشكال البيانية دي

Subject.....

Date.....



في حالة مريض السكري الكاذب الكلى مع زيادة تركيز الألبان في الدم
 أو ADH لا يتغير عادة ولكن لا يرفع ADH للعلية من حيث تأثيره
 وتركيز الألبان في البول من حيث تأثيره ADH.